

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/051608 A3

(51) 国際特許分類⁷: B25J 13/00, 5/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018072
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 29 日 (29.11.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-398171
2003 年 11 月 27 日 (27.11.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹中 透 (TAKENAKA, Toru) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 松本 隆志 (MATSUMOTO, Takashi) [JP/JP]; 〒

3510193 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 吉池 孝英 (YOSHIIKE, Takahide) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央 1 丁目 4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 佐藤 辰彦, 外 (SATO, Tatsuhiko et al.); 〒1510053 東京都渋谷区代々木 2-1-1 新宿マインズタワー 16 階 Tokyo (JP).

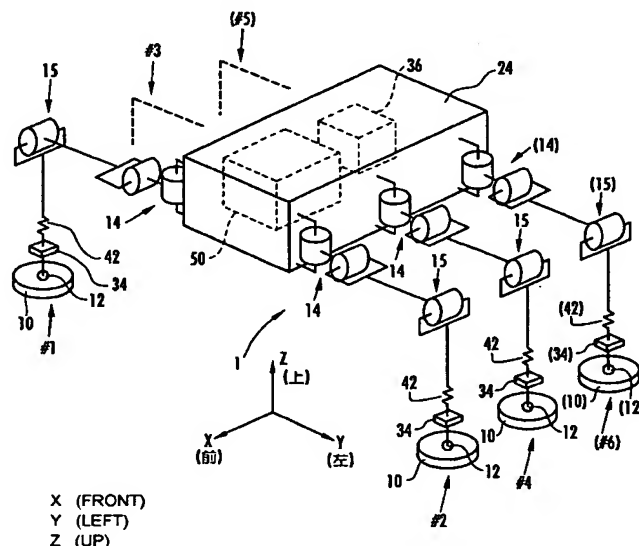
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR MOBILE BODY

(54) 発明の名称: 移動体の制御装置



(57) Abstract: Ground contact sections (10) of a mobile body (1) (mobile robot) having three or more ground contact sections (10) are classified into a tree structure such that each of the ground contact sections (10) is a leaf node and that an intermediate section is present between the leaf node and a root node having all the leaf nodes as descendent nodes. For each node (C-th node) having child nodes, the amount of correction of target relative heights of ground contact sections (10) of the C-th node are determined. The above determination is made such that a deviation (attitude inclination deviation) between an actual attitude inclination of a predetermined section such as at least a base body (36) and a target attitude inclination nears zero. Joints of the mobile body (1) are operated to satisfy the target relative heights obtained by composing the correction amounts.

[続葉有]



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) 国際調査報告書の公開日:

2005 年 7 月 21 日

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約:

3 つ以上の接地部位 10 を備える移動体 1 (移動ロボット) の接地部位 10 のそれぞれが葉ノードとなり、且つ、該葉ノードと該葉ノードのすべてを子孫ノードとして持つ根ノードとの間に中間ノードが存在するように接地部位 10 をツリー構造状に分類し、子ノードを持つ各ノード (第 C ノード) に対し、少なくとも基体 36 などの所定部位の実姿勢傾斜と目標姿勢傾斜との偏差 (姿勢傾斜偏差) を 0 に近づけるように、第 C ノードの接地部位 10 の目標相対高さの修正量を決定し、それらの修正量を合成してなる目標相対高さを満足するように移動体 1 の関節を動作させる。